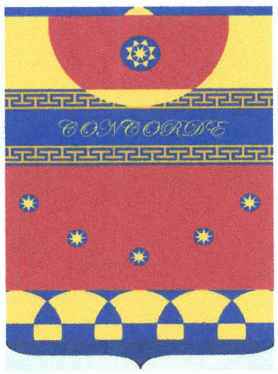
Alybayeva R.A.

Genotypic Specificity of Wheat Resistance to Heavy Metals



Editions du JIPTO

ISBN 978-2-35175-056-8

Alybayeva R.A.
Genotypic Specificity of Wheat Resistance to Heavy Metals
Editions du JIPTO 2018. -160 p.

In the monograph the current state of knowledge about the physiological and biochemical features of the action of heavy metals on plants and mechanisms of metal resistance of plants are analyzed. The paper presents data from the literature of the far and near abroad and the results of our own studies on the identification of plants with high metal resistance. The authors proposed methodological approaches to the identification of tolerant genotypes and practical recommendations for the specific use of research results.

The monograph is intended for research staff dealing with the problem of environmental contamination with heavy metals, as well as for teachers, post-graduate students and students studying in the specialty "Ecology", "Biotechnology", "Biology".

56-8
CORDE, 2018
018

ance to Heavy Metals
-160 p.

edge about the physiological and
ls on plants and mechanisms of
presents data from the literature
n studies on the identification of
nors proposed methodological
nt genotypes and practical
esults.
ff dealing with the problem of
as well as for teachers, post-
in the specialty "Ecology",

CONTENT

ABBREVIATIONS

ATP - adenosine triphosphate
ATPase-adenosine triphosphatase
BSAU - Bashkir State Agrarian University
EKARI - East Kazakhstan Agricultural Research Institute
DNA - deoxyribonucleic acid
CBA - coefficient of biological accumulation
cDNA - complementary DNA
CECR - cation exchange capacity of roots
KIA - Kazakh Institute of Agriculture
NAD - nicotinamide dinucleotide phosphate
MPC - maximum permissible concentration
RNA - ribonucleic acid
mRNA - matrix ribonucleic acid
RuBisCO - Ribulose-Bisphosphate-Carboxylase/Oxygenase
SOD - superoxide dismutase
CIMMYT – International Maize and Wheat Improvement Center
PS I – photosystem I
PS II - photosystem II
GSH - glutathione

516. Q.-R. Wang, Y.-S. Cui, X.-M. Liu, Y.-T. Dong & P. (2003) Christie Soil Contamination and Plant Uptake of Heavy Metals at Polluted Sites in China. *J. Environ. Sci. Heal*, 38, 823-838.

517. Hao X., Zhou D., Wang Y., Shi F., Jiang P. (2011) Accumulation of Cu, Zn, Pb, and Cd in edible parts of four commonly grown crops in two contaminated soils. *Int. J. Phytoremediation*, 13 (3), 289-301.

518. Kisku G.C., Markandeya, Kushwaha H., Arora S. (2016) Environmental Health Risk Estimation of Heavy Metals Accumulated in Soil and Cultivated Plants Irrigated with Industrial Effluents. *Adv. Recycling Waste Manag.*, 1, 108.

519. Schroder J.L., Basta N.T., Si J., Casteelstan W., Evans T., Payton M. (2003) In vitro gastrointestinal mathod to estimate relative bioavailable cadmium in contaminated soil. *Environ. Sci. and Technol.*, 37 (7), 1365-1370.

520. Gamzikova O.I. (1992) State of the research in the field of genetics of mineral nutrition. *Agrochemistry*, 4, 132 - 150.

521. Stevavic B., Sinzar I., Glisic O. (1998) Electrolyte leakage differences between poikilohydrous and homoiohydrous species of Gesneriaceae. *Biologia Plantarum*, 40 (2), 229-303.

522. Altergot V.F. (1976) Principles of physiological studies and problems of plant growing in Siberia. *Physiology of plant resistance in continental climate*. Novosibirsk, 4-14.

523. Kozhushko I.N. (1991) *Study of the drought resistance of the world gene pool of spring wheat for breeding purposes*. Leningrad, 90.

524. Loseva N.L., Romanova T.D., Ganev N.L. (1985) To the question about the energy function in resistance of plants to thermal damage. *Water and Energy Exchange of Plants*. Kazan, 26-30.

Imprimé en France
Indicatif éditeur : 2-35175

Editions du JIPTO

11, rue de la Concorde
10100 Romilly sur Seine
FRANCE

Dépôt légal : Août 2018

ISBN 978-2-35175-056-8

Alybayeva R.A. Genotypic Specificity of Wheat Resistance to Heavy Metals

{BnF déclaration électronique de dépôt légal

cerfa n° 14835*01

Code du patrimoine art. L131-1 à L133-1 et R131-1 à R133-1 (Arrêtés du 12 janvier 1995)

réservé à l'administration

Identification du déposant

téléphone: 03 25 39 85 50

courriel: g.tomski@gmail.com

Identifiant BnF éditeur: 00000000002067

à: Romilly sur Seine

le: 23/08/2018

fonction: Éditeur

Nom ou (raison sociale) et adresse*

JIPTO (Editions)
11 rue de la Concorde
10100 Romilly sur Seine

* La loi N°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées sur ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification de ces données auprès de la Bibliothèque nationale de France. Si vous ne souhaitez pas que votre adresse personnelle apparaisse dans les produits bibliographiques diffusés, en particulier sur le site Internet de la BnF, veuillez cocher la case ci-contre ☐

Descriptif du document déposé

titre du document: Genotypic Specificity of Wheat Resistance to Heavy Metals

sous-titre:

titre original:

titre de la collection / série:

ISSN de la collection / série:

édition: Nouveauté

n° dans la collection / série:

date de mise à disposition du public: 12/09/2018

chiffre déclaré du tirage ou de l'importation: 500

prix de vente au public: hors commerce

auteur[s]

pseudonyme, nom, prénoms, date de naissance, fonction

Alybayeva , R.A.. Auteur du texte

élément[s] physiques

Livre imprimé
EAN : 9782351750568 ; ISBN : 978-2-35175-056-8
hauteur : 23 cm ; largeur : 15 cm
nb de pages/feuilles : 160
façonnage : Broché
imprimeur ou façonnier : IS (JIPTO) - 11 rue de la Concorde - 10100 - Romilly sur Seine - France

Lieu de dépôt

Bibliothèque nationale de France
Dépôt légal - Livres
Quai François Mauriac
75706 Paris Cedex 13

Téléphone : 01 53 79 43 37
depot.legal.livres@bnf.fr
http://depotlegal.bnf.fr

Numéro de déclaration : 10000000427518